

~~Oddział II Lotn.~~
SZTAB NACZELNEGO WODZA
ODDZIAŁ II

057./N.tj.40.

T A J N E.

1.9 stycznia 1940 r.

Krup. O II

WEDŁUG ROZDZIELNIKA

Przedstawiam /przesyłam/ biuletyn Nr 1 "O sposobach
działania wojsk niemieckich w wojnie polsko-niemieckiej".

Biuletyn Nr 1 zawiera wiadomości na temat rozpoznania i ubezpieczenia, relacje co do środków użytych w zwalczaniu broni pancernej nieprzyjaciela oraz część danych odnoszących się do działania lotnictwa. Ponadto w biuletynie pomieszczono przyczynki do charakterystyki niemieckich wielkich jednostek i niemieckiej piechoty.

Są to fragmenty informacji, które nie zawsze pozwalają na wyciągnięcie ostatecznych wniosków co do sposobów działania npla; podobnie jak przyczynki do charakterystyki piechoty i niektórych W.J. nie zawierają jeszcze dostatecznych danych dla ustalenia ich wartości bojowej.

Następne biuletyny wydane zostaną w miarę napływu -
nia dalszych wiadomości.

404598

III 1940

SZEF SZTABU NACZELNEGO WODZA

Rara

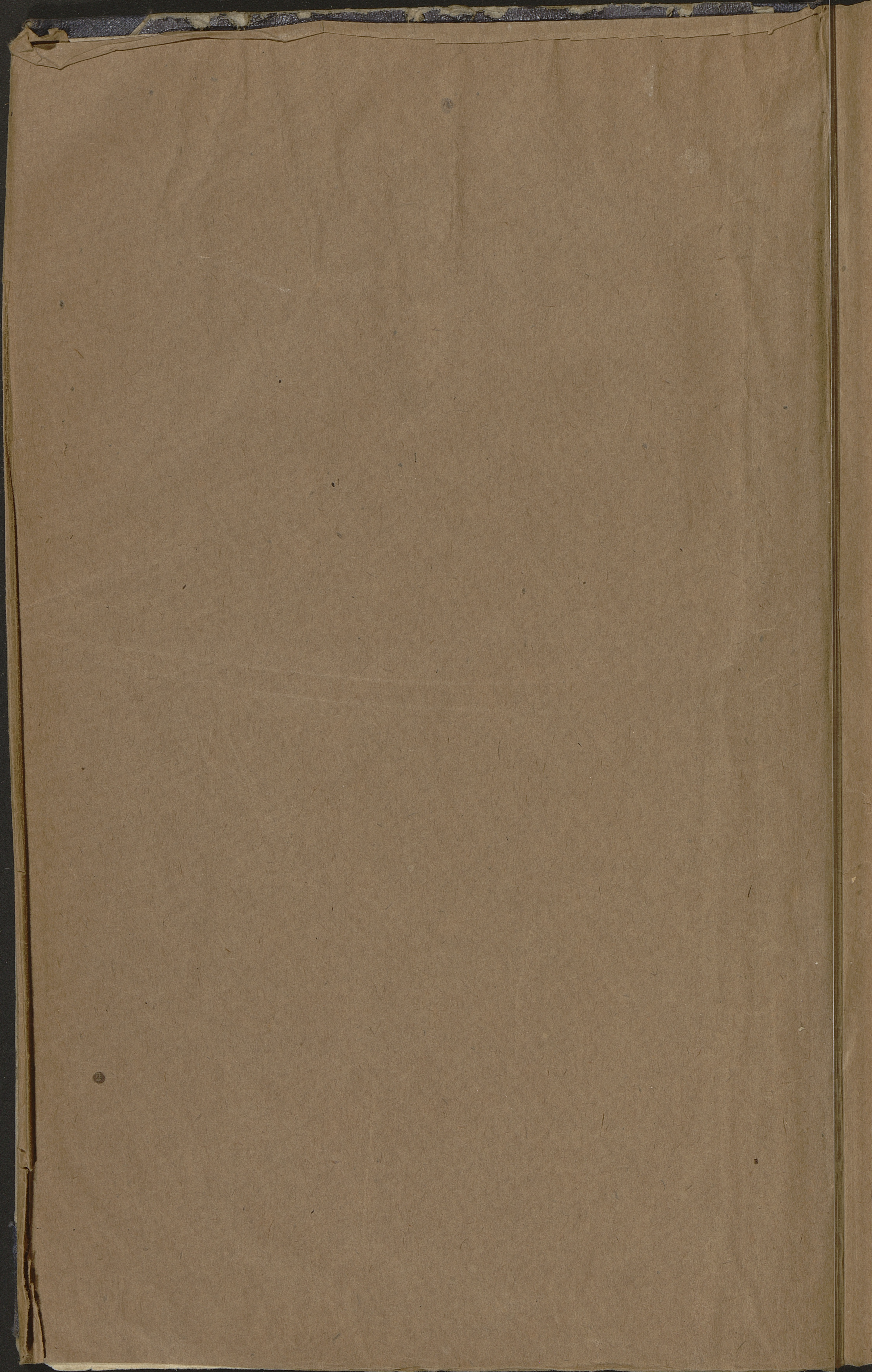
Kem



/ K Ę D Z I O R /
pułkownik.

Rozdzielnik:

/jak na nast.stronie/.



Rozdzielnik:

Pan General Naczelny Wódz	1	egz.
Pan General Broni SOSNKOWSKI	1	"
Pan I Zastępca Ministra Spraw Wojskowych	1	"
Pan II Zastępca " " "	1	"
Pan Szef Sztabu Naczelnego Wodza	1	"
Oddział I Sztabu N.W.	1	"
Oddział III Sztabu N.W.	3	"
Oddział IV Sztabu N.W.	1	"
Dowódca Lotnictwa	2	"
Szef Artylerii Sztabu N.W.	2	"
Szef Broni Pancerniej Sztabu N.W.	2	"
Szef Łączności Sztabu N.W.	1	"
Szef Saperów Sztabu N.W.	1	"
Dowódca Oddziałów Polskich w Obozie Coetquidan	4	"
Dowódca 1 dywizji piechoty /	po 6	"
Dowódca 2 dywizji piechoty /	po 6	"
Komendant Obozu St.Loup	2	"
Komendanci Ośrodków Wyszkołenia Ofic.:		
- Val André /		
- Sables d'or /		
- Parthenay /		
- Bressuire /	po 2	"
- Loudéac /		
- Ancenis /		
- Combours /		
- Chateaubriant /		
Komendant Centrum Wyszkołenia Łączności		
w Versailles-Mortemets	2	"
Komendant Centrum Wyszkołenia Sap. w Angers	2	"
Komendant Obozu Oddziałów Panc.-Mot.w St.Cecile	2	"
Komendant Bazy Lotniczej w Lyon Bron	2	"
Komendant Ośrodku Zbornego Rezerwy Ofic.w Cerizay	2	"
Oddział II Sztabu N.W.	20	"

R a z e m 82 egz.

Rozdzielnik wewnętrzny Oddziału II Sztabu N.W.:

Wydział II i III	po 1 egz.
F., A., Cz.	po 1 "
Attaché Wojskowy w Budapeszcie	/
Attaché Wojskowy w Londynie	//
Attaché Wojskowy w Paryżu	// po 1 "
Attaché Wojskowy w Rzymie	//
Z a p a s	10 "

R a z e m 20 egz.

Rozdziałnik wewnętrzny Oddziału II Sztabu N. W.:

Wydział II I III po I ogz.

F. A., Cz. po I "

Atasch Wojskowy w Budapeszcie

Atasch Wojskowy w Londynie

Atasch Wojskowy w Paryżu po I "

Atasch Wojskowy w Rzymie

K. P. A. S. 10 "

R. E. Z. C. M. 20 ogz.

S p i s r z e c z y .

	<u>strona:</u>
A. - Rozpoznanie	1
1. Sposób działania	1
2. Rola artylerii	5
3. Lotnictwo	6
B. - Ubezpieczenie.	9
C. - Środki stosowane w zwalczaniu niemieckiej broni pancernej	11
D. - Przedmioty bombardowania, wpływ własnej opl. i poniesione własne straty.	15
E. - Przyczynki do charakterystyki niektórych jednostek niemieckich zidentyfikowanych w wojnie polsko- niemieckiej.	19
F. - Przyczynki do charakterystyki piechoty niemieckiej	23.

----- . -----

Spis treści

Strona

A. - Rozprawy	1
1. Sposób działania	1
2. Rola artysty	2
3. Lotnictwo	3
B. - Ubezpieczenia	9
C. - Środki stosowane w zwalczaniu niemieckiej przemy- słowości	11
D. - Prace naukowe, wpływ wiedzy o pol- sach na wojnę	15
E. - Przegląd do charakterystyki niemieckich jednostek niemieckich sił zbrojnych w wojnie polsko- niemieckiej	19
F. - Przegląd do charakterystyki sił zbrojnych niemieckiej	23

Paryż, dn. 9 I 1940 r.

B I U L E T Y N Nr. 1

O SPOSOBACH DZIAŁANIA WOJSK NIEMIECKICH W WOJNIE POLSKO-NIEMIECKIEJ.

A.- Rozpoznanie.

1.- Sposób działania.

Główny wysiłek rozpoznawczy skierowany był przeważnie wzdłuż szos, na kierunkach drugorzędnych rozpoznawały słabe patrole kawalerii i cyklistów - często kierunki te były w ogóle zaniedbane.

W wojnie polsko - niemieckiej zadania rozpoznawcze przypadały głównie wielkim jednostkom pancerno - motorowym, wysuwającym się dzięki swej szybkości na wszystkich prawie frontach przed czoła i skrzydła ugrupowań piechoty. Z tego względu gros wiadomości co do rozpoznania obejmuje działalność oddziałów rozpoznawczych w.j. pancerno - motorowych. Ilość informacji dotyczących akcji rozpoznawczej zwykłych dywizji piechoty jest jak dotąd stosunkowo nieliczna.

Rozpoznanie prowadziły samochody panc. i małe grupy czołgów z pieknotą zmotoryzowaną. Wszelkim działaniom towarzyszyło lotnictwo pola walki. Stałym środkiem wskazywania lotnikowi swoich poruszeń było podpalanie miejscowości i stogów / relacje odnosi się do działań dywizji lekkiej i zmotoryzowanej /.

Zgodne relacje kilku oficerów podają, że samochody panc. były poprzedzane przeważnie przez motocyklistów / relacje te odnoszą się do 4.d.l., 2. i 20.d.p.zmot. oraz 3.d.panc. /.

Kwestia użycia na czele oddziału rozpoznawczego samochodów pancernych nie jest jeszcze dostatecz-

nie wyjaśniona. Według zdobytego przed wojną dokumentu na temat sposobu działania zmot. oddziałów rozpoznawczych, w niemieckiej Wyższej Szkole Wojennej w Berlinie uczono w roku wykształcenia 1938/39, że motocykliści są zbyt wrażliwi na ogień i że z tego względu na czoło oddziałów rozpoznawczych wysuwać należy raczej samochody pancerne. Fakt, że w wojnie polsko - niemieckiej tyl nieliczne oddziały rozpoznawcze wysuwały samochody pancerne, może stanowić dowód, że metoda stosowana w niemieckiej Wyższej Szkole Wojennej nie przeniknęła jeszcze do większości oddziałów

-/Relacje kilku oficerów, w tym jednego dcy pułku / :

Oddział rozpoznawczy posuwał się przeważnie wzdłuż szosy. Szpicę stanowili motocykliści wysunięci do 2 km. wprzód, jadąc grupami ; na równej wysokości szpicy posuwały się bocznymi drogami drobne oddziały motocyklistów. W tyle za szpicą posuwały się grupy czołgów rozpoznawczych, którym towarzyszyły plutony motocyklistów.

Bezpośrednie wsparcie zapewniały czołgi uzbrojone w działka 75 mm i 2 działka 37 mm. Niekiedy w skład oddziału rozpoznawczego wchodził baon piechoty przewożony na samochodach, bateria artylerii zmot. oraz zmot. oddziały techniczne i łączności, jak również przydzielone kompanie czołgów typu podobnego do polskich T.P.7.

Całość rozpoznania posuwała się skokami od jednego przedmiotu terenowego do następnego horyzontu. Przed zasłonięciem terenowymi / lasy / zatrzymywano się, czołgi rozpoznawcze objeżdżały dany obiekt, przenikając na jego tyły, spieszeni motocykliści, pod osłoną ognia z czołgów, wchodziłi do danej zasłoniętej terenowej, dość zresztą niedbale ją przeglądając.

Przechodzenie przez miejscowości odbywało się nieco inaczej :
przodem 3 czołgi w małych odstępach przejeżdżały szybko przez główne ulice, ostrzeliwując często domy, nawet bez istotnego powodu / terroryzowanie mieszkańców /; za nimi pluton motocyklistów, wjeżdżając w głąb miejscowości penetrował boczne ulice. Po osiągnięciu wylotu osiedla, czołgi na chwilę zatrzymywały się, obserwując drogi dojścia poczem przesuwały się szybko do najbliższego horyzontu. Boki miejscowości przeglądały patrole motocyklistów, wspierane zazwyczaj jednym lub dwoma czołgami lekkimi. Dopiero potem wkraczała do miejscowości kolumna główna.

Z chwilą napotkania oporu, zmotoryzowana piechota nawiązywała walkę, zaś grupy czołgów schodziły w teren dla przeniknięcia na flankę i tyły osiedla, przyczem - jeśli opór obrony był tylko przejściowy - natarcie następowało dość szybko, wsparte ogniem towarzyszących czołgów i artylerią strzelającą z bliskiej odległości.

- / Mjr.piech.R., dca baonu / : Czołgi rozpoznawcze wysyłane plutonami działały śmiało. Gdy natknęły się na silniejszy opór odskakiwały, ściągały artylerię, która rozpoczynała ogień często ze stanowisk odkrytych. Dopiero później przybywała piechota.

W razie napotkania silniejszego oporu czołgi ściągały lot - nictwo bombowe za pomocą radia.

- / Kpt.dypl.M. ze sztabu grupy op. / : Rozpoznanie bojowe 10.d.par przeprowadzone było nad rz. Narwią w dn. 7 i 8 IX 39 na szerokim
x/
froncie, siłami około kompanii piechoty / w jednym wypadku baonu piechoty /, przy czym sposób działania był następujący : w natarciu

x/ Prawdopodobnie odcinek Łonża - Nowogród szerokości ok. 18 klm.

oddziału rozpoznawczego 10.d.panc. wchodziły kolejno do walki : oddział motocyklistów, następnie czołgi, a za nimi piechota na samochodach w sile ok. 1 kompanii, wsparta 1 baterią art. lekkiej. Po osłonie ognia k.m. z motocykli i czołgów piechota wyładowywała się z samochodów i natychmiast się rozwinęła. Piechota nacierała śmiało, lecz natarcie jej zostało zatrzymane ogniem c.k.m. na odległości 200 - 300 mtr. od przedniego skraju naszej pozycji. Z powodu dużych, krwawych strat wynoszących 30 - 40% stanu, oddział ten załamał się moralnie i zastępca dowódcy kompanii poddał się wraz z 35 ludźmi.

Inaczej wyglądało natarcie przeprowadzone w tychże dniach również przez oddziały 10.d.panc. pod Nowogrodem, pierwszy raz w sile kompanii, drugi raz w sile ^{x/}baonu. W późnych godzinach popołudniowych ogień artylerii wykonany pociskami dymnymi przesłonił rejon przeprawy. Npl. sforsował rzekę i wdarł się w pozycję obronną, lecz własne przeciwuderzenie na bagnety, wykonane w pierwszym wypadku przez kompanię, a w drugim przez wzmocnioną kompanię, wyrzuciło Niemców za Narew.

Zdania oficerów co do waleczności obsługi broni panc. są podzielone, zależnie widocznie od jednostek, z którymi walczyli. Oto kilka relacji :

- / ppor.kaw.J. - Szczekociny, 2. lub 3.dyw.lekka / : Ogólnie niemiecka broń pancerna działała bardzo odważnie i ofiarnie, natomiast niechętnie schodziła z szos. Pod Szczekocinami samochody

x/ Niezależnie od tych trzech natarć pod Łomżą i Nowogrodem przeprowadzono w tychże dniach natarcie w sile ok. kompanii piechoty na kierunku Włodki - Jednaczewo oraz demonstrację na kierunku Krzewo - Pniewo.

oddziały zgrupowane w 10. d. pułku, wchodzący kolejno do walki:
oddział szturmowy, oddział strzelniczy, a za nimi pluton na
podporządku w sile ok. 1 kompanii, wsparcia i baterie artyleryjskie.
oddział ogniowy k.n. z moździerzami i czołgów pociągów wysadowczych
z samochodami i natychmiast się rozwinięli. Pluton nacierania
lecz w starcie tej zostaje zatrzymane ogniem c.k.n. na odległość
200 - 300 mtr. od przeciwnego straża naszej pozycji. Z powodu du-
żych, krwawych stracił wynoszących 30 - 40% stanu, oddział ten za-
trzymał się na miejscu i następnego dnia kompanii poddał się wraz z

35 ludźmi.
Inaczej wyglądało starcie przeprowadzone w tych dniach
również przez oddziały 10. d. pułku, pod dowództwem, pierwszy raz
w sile kompanii, drugą raz w sile pułku. W późnych godzinach po-
południowych oddział szturmowy wykonany podskakiem dywanu przesio-
nił teren przegrany. Kpl. strasował także i wbił się w pozycję
oporną, lecz własne przeciwuderzenie nie dało efektu, wykonane w
późnym popołudniu, przez kompanię, a w drugim przez wzmocnioną
kompanię, wyruszone z kierunku na Hater.

Zdania oficerów co do walczących oddziałów frontu pułku, są po-
dzielone, zwłaszcza widocznie od jednostek, a którzy walczyli.
0- Kilka faktów:
- / ppor. kaw. 1. - zachowanie 2. lub 3. dywizji / : Ogólnie
niemiecka broń pancerna działa bardzo odważnie i ofiarnie, na-
tomiast niemieckie schodki z szos. Pod dowództwem samochodów

X) Niemalże o tych trzech natarciach pod Jankami i Nowogrodem
przeprowadzonych w tych dniach natarciach w sile ok. kompanii
pociągów na kierunku Wólki - 3. i 4. szosy oraz dowodzącej na
kierunku Krasno - Polno.

panc., po kolejnym rozbiciu przez nas trzech wozów, wycofały się. Jeden jednak z rozbitych wozów dalej prowadził ogień, podpalając wieś nabojami "Z".

- / Por.K. / : Zachowanie się obsługi było tchórzliwe; przy rozbiciu pierwszego wozu w szpicie składającej się z 3-wozów, obsługa do pozostałych uciekła do lasu, pozostawiając wozy.

- / Mjr.broni panc.G. - Koło Częstochowy, 2. lub 3.dyw.lekka / : W działaniu na las Łobodno w dniu 2 IX 39 niemieckie czołgi rozpoznawcze nie czuły się pewne wobec naszej broni pancerniej. Jak gdyby nie wierzyły w odporność pancerza na swych czołgach rozpoznawczych.

Wierzą natomiast w wyższość swej broni maszynowej i wykorzystując szybkość swego sprzętu - cofają się przed natarciem naszych czołgów rozpoznawczych, starając się zająć dogodne stanowiska dla otwarcia ognia z miejsc.

W ruchu strzelają amunicją zapalającą do większych i łatwopalnych obiektów / wsie, stogi /. Strzelają do wsi już z odległości ok. 800 m, wzniecając pożarem popłoch i tą drogą ułatwiając sobie rozpoznanie.

2.- Rola artylerii.

Dotychczasowe relacje dotyczą jednostek pancerno - motorowych, w których wysunięcie zmotoryzowanej artylerii nie nasuwało żadnych trudności.

W bitwach pod Pułtuskim i Wyszkiem działania rozpoznawcze O.R. wsparte były około dyonem artylerii /W./.

W akcji rozpoznawczej pod Bełchatowem / koło Piotrkowa / w dniu 4 IX 39 w pasie działania o szerokości około 10 km działały: jeden dyon art. lekkiej i 1 do 2 baterii a.c. / mjr.art.M./.

panc. po kol. i na rękach, wyciągając
jedną ręką z rękawicy, wózek był przetrząsany, podglądano
wózek podglądano "3".

- / Por. K. / : Zachowanie się obywateli było nieadekwatne; przy rozbi-
ciu pierwszego wozu w szeregach kładących się z 3-wozów, obywateli
pozostających uciekać do lasu, pozostawiając wóz.

- / Mjr. Broni pancer. G. - Kof. Gęstochowy, 2. Izb. J. dyw. lekka /
W działaniu na las Łobozno w dniu 2 IX 39 niemieckie części rozpo-
nowe nie zostały się powoli wobec naszej broni pancernych. Jak gdyby
nie wzięły w ogólną uwagę na swoje części rozpoznawczych
Wierzą natomiast w wystrzał z wózków pancernych i wyko-
rzyszczać szybkość swego sprzętu - cofają się przed natężeniem na-
szych części rozpoznawczych, starając się znaleźć dogodną stanow-
iska dla otwarcia ognia z miotaczami.

W ruchu strzelają amunicję zapalającą do wieżowych i falow-
palmowych obiektów / wież, stoją / strzelają do wsi i odległych
ok. 800 m, wznosząc się pośrodku i ta droga niestety nie
rozpoznawanie.

2. - Rola artylerii.
Dotychczasowe rezultaty bojowe jednostek pancernej - motocy-
wych, w których wysunięta zostawała artyleria nie nasunęła
żadnych trudności.

W bitwach pod Pustelną i Wyżkowem działania rozpoznawcze
O.N. wsparcia były około dywizji artylerii W.N.
W skrajnym rozpoznawczym pod Łoboznow / Kof. Pustelną / w
dniu 4 IX 39 w czasie działania o odległości około 10 km działają;
Jedną dywizję artyl. lekkiej i 1 dyw. 2 batalionu a.o. / mjr. szt. M.N.

Rozwój akcji rozpoznawczej charakteryzowały szybkie rozwi-
nięcie artylerii oraz masa ognia artyleryjskiego na pewne punkty te-
renowe, następnie na obserwowane cele.

Szybkie otwarcie ognia oparte było niewątpliwie między innymi
na sprawnym działaniu dyonów pomiarowych oraz na doskonałej łącz-
ności przy pomocy radia zainstalowanego na czołgach i samochodach
pancernych oraz przy pomocy lotnika i rakiet świetlnych. Wzajemną
łączność między artylerią, bronią panc. i lotnictwem utrzymywano
przy pomocy radia i rakiet.

Otrzymane na ten temat relacje oficerów mówią :

- / Mjr.W. / : Artyleria szybko wchodziła do walki, ostrzeliwała
cele wskazane jej rakietami świetlnymi lub amunicją smugową.
- / Mjr.broni panc.G. / : Niemcy posiadają wśród czołgów rozpoz -
nawczych specjalny czołg wysuniętego obserwatora artylerii.

Czołg posiada zapewne lepsze opancerzenie, precyzyjne
szkła i radio. Tym też zapewne należy tłumaczyć, dlaczego niemieck
czołgi rozpoznawcze zbliżały się często do lasów i dlaczego tak
szybko otwierały ogień artylerii. Ogień był mało celny, lec
bardzo szybki i o dużej gęstości.

- / Płk.dypl.G. ze sztabu korpusu / : Wskazywanie celów dla arty-
lerii w jednostkach pancernych odbywało się przez wystrzelenie
przez czołowy oddział specjalnej kulistej rakiety na dany cel / np
na dom, w którym był unieszczony nasz ckm /.

3. - Lotnictwo.

Akcję rozpoznawczą wielkich jednostek pancerno - motorowych
poprzedzało zazwyczaj intensywne rozpoznanie lotnicze. Zdaniem
jednego z dowódców pułku, fakt ten niejako dekonspirował przyszłe
działania tych jednostek.

Formy aktywności charakteryzowały się tym, że
niektóre aktywności oraz inne były wykonywane w pewnych punktach
czasu, natomiast inne w określonych miejscach.
Wskazywano również na pewne punkty, w których
na sprężynach działających. Wykonano pomiarów oraz na dokonanej
nocnej przy pomocy radia salustelowanego na odcinkach i samochodach
pancernych oraz przy pomocy lotników i rakiet świetlnych. Wskazywano
jakoś między innymi, bronią panc. i lotnictwem utrzymywano
przy pomocy radia i rakiet.

Otrzymano na ten temat relacje oficerów młodszych:
- / Mjr. W. / : Aktywności wykonywane w walce, szczególnie
celu wskazywane tej rakietami świetlnymi lub amunicją samow. -
- / Mjr. Broni. G. / : Wskazywano wśród częściów rozpoz-
nowanych specjalny rodzaj wynurzonego obserwatora artylerii.
Część posiadała zapewne lepsze opancerzenie, przesyłano
zaskin i radio. Tym też zapewne należało tłumaczyć, dlaczego Niemiec
części rozpoznawcze zbliżały się często do lasów i drzewostanów tak
szybko odwrócić. Część artylerii. Ogólnie było mało celny, lecz
bardzo szybko i o dużej gestacji.
- / Płk. dypl. G. ze sztabu Korpusu / : Wskazywanie celów dla arty-
lerii w jednostkach pancernych odbywało się przez wystawienie
przez odcioły oddziału specjalnej kolumny rakiet na dany cel / np.
na dom, w którym był ukrywany nasz okn /.

3. - Lotnictwo.
Aktywności wlekich jednostek pancernych - notorowych
poprzedzało zazwyczaj intensywne rozpoznawanie lotnicze. Zdarzało
jednego z dowódców pułku. Takie to niejakie dokonanie praktyczne
działania tych jednostek.

Posiadane relacje oficerów mówią prawie wyłącznie o współdziałaniu lotnictwa z oddziałami pancerno - motorowymi, których zadania bojowe leżały przeważnie w płaszczyźnie operacyjnej.

W pierwszych dniach wojny naloty bombowców na korzyść działań rozpoznawczych odbywały się dwa do trzech razy dziennie, przy czym ilość działających samolotów wahała się od 3 do 9 / klucz, eskadra /^{x/}.

Przedmiotem bombardowania były głównie bezpośrednie tyły wojsk ; zdarzały się jednak wypadki bombardowania okopanej piechoty pierwszej linii.

- / Płk.dypl.K. dowódca pułku piech. / : Rozpoznanie lotnicze prowadzone było kluczami trzech do pięciu aparatów, lecących na trasie przyszłej osi działania jednostki pancерnej ; równocześnie pojedyncze samoloty rozpoznawały skrajne flanki wyznaczonego jej pasa działania. Lotnictwo występowało niekiedy agresywnie w stosunku do wykrytych celów naziemnych, atakując je małymi bombami i ogniem km z lotu nurkowego. Parokrotnie zaobserwowano znakowanie firmamentu smugami dymów długo trzymających się w obłokach w formie linii lub napisów A lub S. Te loty rozpoznawcze miały miejsce 2 lub 3-krotnie w ciągu dnia, przy czym ostatni odbywał się pod wieczór z ewentualnym zrzućeniem desantu 2 do 3 ludzi dla rozpoznania naziemnego / w dniu właściwej akcji / dalekich tyłów przedmiotów natarcia w.j. pancерnej. Ludzie ci byli z reguły ubrani w mundury naszej armii, rzadziej w cywilne ubrania robotnicze ;

x/ Zarówno ilość samolotów jak i częstotliwość nalotów wzrastała gwałtownie z chwilą przystąpienia do natarcia / np. pod Mławą, nad Bzurą itd./, co byłoby zgodne z postanowieniami tajnego regulaminu niemieckiego "Luftkriegführung", przewidującego użycie masy lotnictwa bombowego na korzyść działań naziemnych dopiero w okresie bitew rozstrzygających.

Wobec nie najlepszej sytuacji w sprawie wyłączenia z wojny
działania jednostek z oddziałami pancernymi - motorowymi, których
zadania bojowe zostały przewidziane w przyszłości.

W pierwszych dniach wojny naloty bombowe na korzyść dala
i nie rozpoznawano ich od razu do trzech tygodni działania, po
czym ilość atakujących samolotów wzrosła do 3 do 5 / kina,
ekskurz /.

Przedmiotem obserwacji były również bezpośrednie ataki
wojsk; zdarzały się jednak wypadki bombardowania okolicznej ple-
choty przeciwko linii.

- / Ptk. typ. K. dowódca pułku piech. / : Rozpoznanie lotnicze
prowadzone było głównie z pomocą aparatów, leczących na
trasie przelotu od działania jednostki pancerniej; równocześnie
pojedyncze samoloty rozpoznawały skrajne flanki wyznaczonych jej
pasów działania. Lotnictwo wykonywało również obserwacje w sto-
sunku do wykrytych celów naziemnych, stając się to najwięcej podczas
ogólnego lotu nad terenem. Porównanie zachowania znakowania
liniamentu ziemnego z tym, który trzymają się w obłokach w for-
mie linii lub nagłów A lub B. W loty rozpoznawcze nie było miejsce
z lot 3-tych w otępieniu, przy czym ostatni odbywał się pod

wieczór z ewentualnym skierowaniem danych z do 3 ludzi dla rozpo-
znania naziemnego / w dniu następnym skłó / dalszych tyłów przed-
miotów naziemnych w. j. pancernych. Ludzie ci byli z reguły ubrani w

wundery naszej armii, przebieg w cywilnych ubraniach robotniczych;
X/ Zarówno ilość samolotów jak i częstotliwość nalotów wzrastała
zwiększając się o kilka przystanków do naziemnych / np. pod Mławą,
nad Bałtą itd. /, co było zgodne z postanowieniami tajnego
regulaminu "Luftkriegführung", przewidującego
użytkowanie lotnictwa bojowego na korzyść działań naziemnych
dotyczyło w szczególności rozstrzygnięć.

w pewnych wypadkach stwierdzono wyposażenie ich w radia tornistrow

W dniu rozpoczęcia akcji ruch w.j.pancernej poprzedzała zazwyczaj eskadra bombowców ciężkich, wykonując naloty na przyszłe cele natarcia, zwalczając je zarówno bombami jak i ogniem ckm. / pociski snugowe / z niskich pułapów, nawet poniżej 100 m. W ten sposób np. w dniu 12 IX 39 działały dwie eskadry niemieckich bombowców na szosie Sambor - Rudki - Lwów, masakrując kolumny ewakuacyjne złożone przeważnie z cywilnych uciekinierów. Eskadra taka pracowała parę godzin w terenie, czasami w trzech nalotach.

- / Ppłk.dypl.R. ze sztabu Armii / : w pierwszych dniach wojny naloty na ważniejsze punkty terenowe odbywały się 2 do 3 razy dziennie / 5 do 12 samolotów /, poprzedzone wczesnym rankiem rozpoznaniem 1 do 3 samolotów.

- / Mjr.art.M. / : W czasie działania rozpoznawczego w dniu 4 IX 39 pod Bełchatowem bombardowano wszystkie miejscowości leżące na bezpośrednich tyłach jak i w pierwszej linii pozycji obronnej / głównie stanowiska broni ppanc./. Baterie naszego dywizjonu dobrze ukryte nie były bombardowane. Przedni skraj pozycji głównej również nie był bombardowany, lecz fotografowany przez samoloty rozpoznawcze.

Bombardowanie poprzedzone było przez lotnictwo rozpoznawcze, które dawało sygnały kolorowymi dymami lub pikowaniem.

x/ Temat desantów i dywersji omówiony zostanie w jednym z następnych biuletynów.

W dniu rozpoczęcia akcji ruch w J. pancernych poprzedzają

wycieczki eskadry bombowców ciężkich, wykonując naloty na przystaje

coła metaleja, zwalniając je zarówno bombami jak i ogniem ckm.

\ postelki anglos \ z nielich pułapów, nawet poniżej 100 m. W ten

spósob np. w dniu 12 IX 39 działy dwi. eskadry nielichskich bom-

bowców na kocioł Gabor - Rudki - Lwów, maszynując kolumny ewa -

kuacyjne złożone przeważnie z cywilnych uciekinierów. Eskadry takie

pracowała parę godzin w terenie, czasem w trzech nalotach.

- \ Półk. dypl. R. ze sztabu Armii \ : w pierwszych dniach wojny

naloty na ważniejsze punkty terenowe odbywały się 2 do 3 razy

dziennie \ 2 do 12 samolotów \, poprzedzone wcześniej rankiem roz-

pozowaniem 1 do 3 samolotów.

- \ Hjr. art. M. \ : W czasie działania rozpoznawczego w dniu 4 IX 39

pod Bechtowem bombardowano wszystkie miejscowości leżące na dor -

gostech tyłach jak i w pierwszej linii pozycji obronnej \ głów-

nie stanowiska broni pancer. \. Baterie naszego dywizjonu dobrze

użyły się przy bombardowaniu. Przedni skraj pozycji głównej rów-

nież nie był bombardowany, lecz fotografowany przez samoloty roz-

poznawcze.

Bombardowanie poprzedzone było przez lotnictwo rozpoznawcze.

Krótko gawędę o innych lotach dynamiki i obserwacji.

X) Tamt. desantów i dywersji omówiony zostanie w jednym z następnych
działach.

B. - Ubezpieczenie.

Rozpoznanie i ubezpieczenie czołowe było silne, boczne często lekceważone. Stwierdzono ubezpieczanie się na boki małymi patrolami, dzięki czemu każde własne działanie na bok kołumny dawało powodzenie.

W relacjach oficerów brak dotychczas wiadomości o obecności na skrzydłach wielkich jednostek i większych zgrupowań t.zw. "związków zaporowych" / Sperrverbände^{x/} /, o zmiennym składzie, doraźnie tworzonym dla potrzeb danej bitwy / zwykle 1 baon ppanc., 1 do 2 komp.sap., mały oddział rozpoznawczy i kilka plutonów łączności /.

Brak informacji, czy broń pancerna była na noc wycofywana do tyłu, tak jak to przewiduje regulamin "Truppenführung", czy też zatrzymywano się w osiągniętych pod wieczór rejonach.^{xx/} Dotychczasowe wiadomości mówią jedynie o technice ubezpieczania się oddziałów panc.mot.

- / Kpt. dypl.M. ze sztabu grupy operacyjnej /: W dniu 12 IX 39 w m. Wysokie Litewskie stwierdzono w czasie przejścia na postój jednej z brygad czołgów, że nie wystawiono ani ubezpieczeń pieszych ani pancernych. Natomiast kierunki prowadzące do rejonu postoju były dozorowane przy pomocy świateł reflektorów. Na jednym z kierunków snop światła był skierowany w poprzek szosy.

- / Ppłk.dypl.R. ze sztabu armii / : W dniach 21 do 23 IX 39 czołgi 4.dywizji panc. ugrupowane były na postoju jak następuje / na przedpolu Warszawy w rejonie Leszno-Błonie-Wiskitki/:

x/ W manewrach ostatnich lat przed wojną nie było wypadku, by w.j. i wyższy związek operacyjny nie ubezpieczyły się na otwartych skrzydłach przy pomocy "Sperrverband".

xx/ Relacje nie pozwalają na-razie na wyciągnięcie ostatecznego wniosku.

Wspieranie i ubezpieczenie szeregów było silne, bożone
często lekceważone. Stwierdzono ubezpieczenie się na bok i
mi patrolami, dzięki czemu każde własne działanie na bok ko-
luny dawno powodziło.

W relacjach oficerów brak dotychczas wiadomości o obec-
ności na skrzydłach wielkich jednostek i większych grupach
tzw. "zwiazków zaporowych" / Sperrverbände /, o zmianach
składu, dotychczas tworzących dla potrzeb danej bitwy / zwykłe
naon pnie, / do 2 komp. sep., były oddziały rozpoznawczy i kil-
ka plutonów łączności /.

Brak informacji, czy przed panterami było na noc wysyłano
do tyłu, tak jak to przewidywał regulamin "Truppenführung",
czy też zatrzymywano się w osiągniętych pod wieczór rejonach.
Dotychczasowe wiadomości mówią jedynie o technice ubezpieczenia
się oddziałów pancernych.

- / Kpt. dypl. M. ze sztabu grupy operacyjnej /: W dniu 12 IX 39
w m. Wysokie Litewskie stwierdzono w czasie przelotu na postój
jednostki przegradzające, że nie wystawiono ani ubezpieczeń pie-
szych ani pancernych. Natomiast kierunki prowadzą do rejonu
postojów były dozorowane przy pomocy światła reflektorów. Na

Jednym z kierunków snop światła był skierowany w północny zachód.
- / Ppor. dypl. R. ze sztabu armii /: W dniach 21 do 23 IX 39
czółgi i dywizja pancer. ugrupowane były na postojach jak następuje
/ na przedpolu w kierunku Łosno-Bionta-Wiskitki /:

W manewrach ostatnich lat przed wojną nie było wypadku, by w. j. i
wyższe zwiazki operacyjne nie ubezpieczyły się na oświatach
skrzydłach przy pomocy "Sperrverbände".
XX / Relacje nie pozwalają na jednoznaczne stwierdzenie ostatecznego wio-
sła.

Czołgi zgrupowane po wsiach kompaniami. Wyjście ze wsi / drogi / ubezpieczone placówkami uzbrojonymi w lkm. W nieregularnych odstępach czasu placówki te oświeślały przedpole rakietami świetlnymi koloru zielonkawego oraz oddawały krótkie serie z lkm.

W każdej wsi 1 do 2 czołgi na służbie ; w razie alarmu wyjeżdżały do placówki. Ważniejsze drogi między miejscowościami patrolowane były w nocy stale przez patrole w składzie 1 motocykl z przyczepką plus 1 do 2 czołgów lekkich.

W tych warunkach przejście małego oddziału przez ugrupowanie dywizji pancerniej było możliwe, o ile się unikało dróg i zabudowań.^{x/}

- /Mjr.dypl.S. ze sztabu brygady/: W niemieckiej 2.dywizji pancerniej i 4.dywizji lekkiej linie komunikacyjne ubezpieczone były w sposób następujący: "na skrzyżowaniach dróg, przeprawach i wzniesieniach pozostawiono strażę stałą złożoną z piechoty zmotoryzowanej i kilku czołgów. Piechota ubezpieczała teren, podczas gdy czołgi zachowywały się zaczepnie."

Zasadnicze różnice w sposobach ubezpieczania się, w pierwszym wypadku jakby lekceważenie ubezpieczeń, a w drugim - wyraźna ostrożność, zdają się wynikać z różnic ogólnego położenia wojsk. W dniu 12.IX.39. pod m.Wysokie Litewskie wojsko polskie

x/ Zeznający w tej sprawie ppłk.R. przebył wspomniany rejon na czele oddziału piechoty w sile 15 ludzi. Na całej trasie został raz zaskoczony przez patrol czołgów i raz natknął się na placówkę wywołując alarm i otwarcie ognia z odległości 15 m. Stracił 2 zabitych, zniszczył 1 czołg lekki.

Czołgi zgromadzone po wojach kompaniami. Wyjechały z wsi
\ drogą \ ubezpieczono placówkami rozpoznawczymi w km. W nioze -
gustawnych obrotach czasu placówki te odchodziły przodem takie
tami odchodziły kolon zwiadowczy oraz oddziały krótkie serie
z km.

W każdej wsi I do 2 czołgi na siłach ; w razie alarmu
wyjeżdżały do placówki. Wskazywały drogę między miejscowościami
patrolowane były w nocy stałe przez patroły w składzie I motocykl -
cykl z przyczepką plus I do 2 czołgów lekkich.
W tych warunkach przebiegała wojna oddziału przez utwory
wiele dywizji pancernych było możliwe, o ile się udało drogę
i zabudowę.
- Mjr. dypl. B. ze sztabu przesyła: W niemieckiej 8. dywizji pan-
cerniej i 4. dywizji lekkiej linie komunikacyjne ubezpieczone
były w sposób następujący: na skrzyżowaniach dróg, przeprawach
i wzniesieniach pozostawiono straż stałą złożoną z piechoty
zmotoryzowanej i kilku czołgów. Piechota ubezpieczała teren,
podczas gdy czołgi zachowywały się zaczepnie.

Zasadnicze różnice w sposobach ubezpieczenia się w pierw-
szym wypadku były lekceważenie ubezpieczeń, a w drugim - wyros-
na ostrożność, która się wywarła z różnic ogólnego położenia
wojsk. W dniu 18.IX.39. pod m. W. szkie literackie wojsko polskie

x / Zmierzając w tej sprawie p. k. R. przesyła wspomniany raport
na czołgo oddziału piechoty w sile 18 ludzi. Na całej trasie
został raz uszkodzony przez patrol czołgów i raz natknął się
na placówkę tylną alarm i otwarcie ognia z oddziału
15 m. strzelni z zabitych, zniszczył i czołg lekki.

było w odwrocie, podczas gdy w dniach 21 do 23.IX.39. pod Warszawą - w obronie, przy czym odcięte nad Bzurą oddziały, przebijające się małymi grupkami w kierunku wschodnim, dały się we znaki niejednemu oddziałowi niemieckiemu.

C. - Środki stosowane w zwalczaniu niemieckiej broni pancernej.

/Relacje kilku oficerów, w tym dowódcy pułku/:

- D w a g r a n a t y rzucone pod spód lub gąsienice prawie zawsze unieruchomiały lekki typ broni pancernej.

Nawet strzały c. k. m. wybijały w blachach tych czołgów duże otwory, zwłaszcza na odległości do 100 m /przyczyną przehartowanie blachy?/.

P o c i s k i p. p a n c. z k. b. kierowane w szczeliny w wielu wypadkach raniły odpryskami blach twarze kierowców.

O g n i e z a p o r o w e w normalnych warunkach wyposażenia w walce ruchowej można było kierować jedynie na małe odcinki specjalnie zagrożonego frontu /np. wzdłuż dróg/. W tych warunkach okazywało się znacznie korzystniejszym wydzielanie części sprzętu art. dla zadań towarzyszenia, t.j. użycie dział jako tradytorów flankujących ogniem skośnym wybrane odcinki pozycji. Z doświadczeń ubiegłej kampanii wynika, że celny strzał działa 75 mm do odległości 800 m, z reguły niszczył lekki sprzęt pancerny, na większe zaś odległości ulegały zniszczeniu nawet średnie czołgi, o ile pocisk trafiał prostopadle do płaszczyzny opancerzenia, w przeciwnym wypadku rekoszetował. Ujemną cechą była mała szybkość ognia w porównaniu z tempem poruszania się oraz łatwe zradzenie się działa już po pierwszych strzałach.

W każdym bądź razie /wedle zeznań jeńców/ ogień działa polowego skierowany na czołg, jakkolwiek mniej efektowny w

skutkach, miał jednak duże działanie deprymujące, co w częstych wypadkach powodowało załamanie się natarcia.

- P r z e c i w p a n c e r n e d z i a ł k a p i e -
c h o t y przebijały do odległości 1.000 m blachy niemiec-
kich lekkich czołgów rozpoznawczych, zaś strzał trafny do odl.
500 m uszkadzał nie tylko niemieckie czołgi zbliżone do typu
T.P.7., ale również i średnie wozy bojowe o grubości pancerza
dochodzącej do 20 mm. To też artyleria i ckm przeciwnika spe-
cjalnie polowały na nie i w wielu wypadkach działko takie już
po kilku oddanych strzałach było unieszkodliwione przez wybici
obsługi /pancerz osłaniający przód działka był za mały/.

- Pojawienie się kb. p p a n c. o skutecznym działaniu
do 300 m i przebijalności blach kutych do 25mm grubości, było
dla Niemców rewelacją. Z zeznań jeńców wiadomo, że najbardziej
się jej obawiały czołgi.

Przydział tego sprzętu do plutonu piechoty nie utrzy-
mał się, gdyż już po pierwszych dniach walki zbierano go w
specjalne sekcje przy kompaniach lub nawet baonach, a niejedno-
krotnie były wypadki trzymania zespołu odwodowego tej broni
na szczeblu dowódcy pułku lub zgrupowania taktycznego. Rozwią-
zanie takie było bardziej celowe, lecz nosiło cechy improwiza-
cji, której zaradzić można było przez dodatkowe przydzielenie
na przykład do baonowych komp. ckm jeszcze jednej sekcji 3 do
6 kb jako odwodu ppanc., potrzebnego nie tylko w obronie, ale
i dla dotowania wysyłanych oddziałów rozpoznawczych.

Jakkolwiek p o c i s k i p p a n c. d o k b l u k
b r o n i m a s z y n o w e j nie miały większego znaczenia
przy zwalczaniu broni panc., działając raczej jako środek po-
mocniczy, to jednak dotowanie strzelców w tego rodzaju amuni-
cję miało niesłychanie doniosłe znaczenie ze względu na

skutkach, miały jednak duże znaczenie dla rozwoju
wypadkach powodowało zniszczenie...

- P r z e c i w n o c i w o d n o s i c i e
c h o t y ż p r z e t y j a c i d o o d e j s z a n i a 1.000 m od brzo...

kię lekko częściowo rozciągał, ale nie był to typ
500 m naskładzi nie było niżej niż 100 m od brzo...

T.P.V., nie różnił się od innych, a jedynie różnił się
dochodzący do 50 mm. To też stwierdził, że w rzeczywistości spo-

stałnie polowały na nie i w wielu wypadkach udało im się
po kilku oddanych strzałach było natychmiastowo zniszczone wypoci

obalugi (pancerz osłaniający przed ostrymi pociskami).

- Pojawienie się kół z p o c i s k a m i o s t a n o w i e n i u
do 500 m i p r z e t y j a n o s z a n i e b r a n o w a n o s z a n i e, było

dla Niemców rewolucją. Z tego powodu, że nie było
nie było obawiały się...

Przedstawiciel tego sprzętu, który był w stanie
nał się, choć już po pierwszych dniach walk z Niemcami...

specjalne sekcje były w stanie wykonać zadania, które
dotychczas były wykonywane przez inne jednostki...

na zasadzie dowodów, które miały być dowodzone, rozumie-

zanie sekcji było dowodzone, a nie dowodzone przez inne...

cji, które miały być dowodzone, a nie dowodzone przez inne...

naprzeciwko nie było dowodzone, a nie dowodzone przez inne...

6 km jako dowodzone, a nie dowodzone przez inne...

i dla dowodzenia w tym celu miały być dowodzone...

... (faint text at the bottom of the page)

podniesienie ich samopoczucia i danie im pewności, że nie są bezbronni w obliczu opancerzonego przeciwnika. Pożytecznym byłoby w ogólnym wyposażeniu amunicji strzeleckiej przewidzieć 10% na pociski ppanc.

Ta sama uwaga odnosi się również i do g r a n a t ó w. Ponieważ granaty zaczepne nie czyniły żadnej szkody broni pancernej przeciwnika, strzelcy woleli rozporządzać granatami obronnymi. Zwiększyło to znacznie wytrzymałość i odporność strzelców w obronie. Wiązka tych granatów z powodzeniem niszczyła gąsienice wszystkich spotykanych czołgów, unieruchamiając je w walce.

W braku zapalających granatów używano środków improwizowanych w postaci butelek napełnianych b e n z y n ą i opatrzonych knotem, płacht i szmat nasycanych materiałem łatwopalnym i t.p. Środki te właśnie dzięki swej prostocie były łatwe w użyciu. Trudno jednak było je przenosić w marszu; to też używano ich przeważnie w obronie na miejscu. Ponieważ niemieckie lekkie czołgi były niekiedy okryte siatką zabezpieczającą przed zapaleniem czołga naszymi improwizowanymi granatami, od której one odskakiwały, przeto zaradzono temu w ten sposób, że do butelek benzynowych wsadzano kawałek żelaza /10 cm długości i 0,8 do 1 cm grubości/, który z chwilą uderzenia lekkiego butelki spowodował natychmiastowe jej pęknięcie i wylew benzyny zapalającej się na blachach czołga.

Nowo ujawnionym środkiem obrony ppanc. okazał się w tej wojnie m i o t a c z p ł o m i e n i, zastosowany z powodzeniem w czasie walki pod Warszawą. Był to sprzęt niemiecki zdobyty w czasie jednego z wypadów: donośność 60 m, na odległość do 50 m topi on podobno płyty pancerne do 20mm grubości, zawartość zbiornika wystarczy na zniszczenie paru czołgów;

podnieśli go i nie dali mu czasu na odpoczynek. Pożytecznym
byłoby w oddziale wyposażeniu amunicji strzelniczej przewidzieć
10 na pociski pancerne.

Ja sam uważałem, że to nie jest do góry. W
Ponieważ granaty zaczęły nie czynić żadnej szkody przed pan-
cerną przeciwnika, strzelcy woleli rozstrzelać granatami
obronnymi. Wystrzeliło to znacznie wytrzymałość i odporność
strzelców w obronie. Widać tych granatów z powodzeniem można
używać w sytuacjach spotykanych w wojnie, uniemożliwiając
to walczyć.

W braku zapalających granatów używano środków improwi-
zowanych w postaci butelek napełnionych benzyną i opatr-
zonych kłosem, które i samą maszyną i materjałem łatwopalnym
i t.p. Środki te okazały się skuteczne były także w
użyciu. Trudno jednak było je przetranszować w marszu, to też uży-
wano ich przeważnie w obronie na miejscu. Ponieważ Niemiec
lekko czołgi były niezdolne otwarte strzelać zapalającą
przed zapaleniem czołga naszym improwizowanym granatami, od
których one odskakiwały, przeto zarządzone temu w ten sposób,
że do butelek benzynowych wstawiano kawałek żelaza 10 cm dia-
m. i 0,8 do 1 cm grubości. Kiedy z czołgu uderzała lekka
butelka spowodowała natychmiastowe jej pęknięcie i wylaz benzyna
na zapalającą się na blachach czołga.

Nowo ujętym środkiem obrony pancerz okazał się w
tej sytuacji nie do końca skuteczny i zastosowany a po-
wodzeniem w czasie walki pod Warszawą. Był to sprzęt niemiecki
zobowiązany w czasie jednego z wypadów: donosiło 60 m. na odleg-
łość do 50 m. to i on podobno był używany przeciw do 50 mm granatami,
zwłaszcza kolimatora, który na znaczną odległość

jest on napełniony gazem zapalającym ~~czy też cieczą o niezn-~~
nym bliżej składzie, zawartość wyrzuca się z aparatu pod ciś.-
nieniem zgęszczonego powietrza.

N i s z c z e n i a w formie umieszczanych zazwyczaj
na bokach barykad lub też bezpośrednio za przeszkodą dla prze-
grożenia objazdów okazały się bardzo celowe; używane jednak
do tego celu miny ppanc. /1:2 kg mat.wyb./ miały za mały pro-
mien działania i ograniczoną powierzchnię, wrażliwą na nacisk
czołga /do 0,5 m/; dlatego też trzeba było ich używać masowo,
co z drugiej strony wymagało wiele czasu na przygotowania.
Korzystniejsze być może byłyby miny o zwiększonych ładunkach
/do 5 kg/, opatrzone bardziej wydłużoną powierzchnią detonu-
jącą /wąsy boczne do 1 m szerokie/. Z zapór mechanicznych naj-
lepszą okazała się barykada z kamieni, niekiedy uzbrojona
dla utrudnienia jej usunięcia; ponadto rowy przeciwczołgowe
zdały również z dodatnim wynikiem swoje egzamin. Barykady drew-
niane, zwłaszcza z suchego drzewa, łatwo usuwali Niemcy przez
zapalenie bądź to smugowymi pociskami ckm bądź też granatami
zapalającymi, wreszcie przy użyciu miotaczy płomieni.

Jednym z często stosowanych środków zapobiegawczych był
w y p a d dokonywany tuż przed świtem na rozpoznanej podstawie
wyjściową niemieckiej broni panc., zwłaszcza gdy była ona już
przez samo oddalenie skutecznie zabezpieczona przed ogniem
artylerii. Wypadek taki organizowały bądź to same oddziały
piechoty bez art. i działek ppanc., wyposażone jedynie w kb.
ppanc. wz 35 i granaty zapalające lub też oddziały piechoty
wzmocnione elementami broni panc. /lekkie czołgi, samochody
lub pociąg pancerny/. Jedną z takich operacji miała miejsce
w czasie obrony miasta Warszawy, gdzie wypad spieszonych
oddziałów kaw. wzmocnionych kompanią samochodów panc., dał

w efekcie kilkadziesiąt niemieckich czołgów zupełnie zniszczonych.

Bardzo skutecznym środkiem w akcji wypadowej prowadzonej przez zaskoczenie nawet w ciągu dnia, okazał się pociąg pancerny, który ma duże możliwości niszczenia czołgów ogniem swych dział i nkm. W toku ostatniej kampanii jeden z takich wypadów pociągu pancernego dał w rezultacie zniszczenie niemieckiego baonu czołgów posuwającego się kolumną obok toru kolejowego. Ujemną cechą samodzielnie manewrującego pociągu panc. jest ograniczony zasięg jego rozpoznania /na boki toru 2 do 4 km/ oraz jego wrażliwość na uszkodzenie ze względu na wielkość celu i skrzepowane możliwości ruchu. Korzystnym może się okazać przydzielenie w czasie akcji samolotu towarzyszącego dla współpracy z pociągiem pancernym /pracującego podobnie jak lotnictwo artylerii/, celem ubezpieczenia go, rozpoznania i korektury ognia jego dział.

Jeden z oficerów broni pancernej /mjr.G./ zeznaje, że w dniu 1.IX.39. pod m.Mokre pociąg pancerny zniszczył wiele czołgów niemieckich i wstrzymał ich pęd naprzód.

D. - Przedmioty bombardowania, wpływ własnej opl, i ponoszone własne straty.

- /Kpt.dypl.M. ze sztabu grupy operacyjnej/: Przedmiotem bombardowania była zarówno piechota w marszu jak i okopana, kolumny taborowe konne i samochodowe oraz przypuszczalne rejony odwodów /lasy/.

- /Ppłk.dypl.R. ze sztabu armii/: przedmiotem ataków były tabory, węzły drogowe, szpitale /w dniu 14.IX.39. bombardowano 3 szpitale zgrupowane w miejscowości Zychlin/.

w efekcie kilkakrotnie niemieckich czołgów zupełnie zniszczo-

nych.

Barzo skutecznym środkiem w akcji wypadowej prowadzo-

nej przez zaskoczenie nawet w czasie dnia okazał się p o t

o i s e p a n o r n y, który ma duże możliwości niszczenia

czołgów ogniem swym dział i niem. W końcu ostatniej kampanii

jeden z takich wypadów pocisku pancernego dał w rezultacie

zniszczenie niemieckiego panceru czołgów postępującego się kolum-

na obok toru kolejowego. Ujemną cechą samodzielnego manewrowa-

czego pocisku pancer. jest ograniczony zasięg jego rozpoznania

(na bok toru 1 do 4 km) oraz jego wrażliwość na uszkodzenie

ze względu na wielkość celu i skrócone możliwości ruchu.

Korzystnym może się okazać przydatnie w czasie akcji samoło-

tu towarzyszącego dla współpracy z pociskiem pancernym (prze-

jętego podobnie jak lotnictwo artylerii) celem ulepszenia

ego, rozpoznania i korekty ognia jego dział.

Jeden z oficerów pancernej (mjr. G. / zeznaje, że

w dniu 1. IX. 39. pod m. Mokre pocisk pancerny zniszczył wiele

czołgów niemieckich i wstrzymał ich pod n. przód.

D. - Przedmioty bombardowania, wpływ własnej opin. i ponoszone wiaśno-

straty.

- Kpt. dypl. M. ze sztabu grupy operacyjnej (Przedmio-

tem bombardowania była zarówno płochota w marzu jak i okopa-

na, kolony taboretowe kolumny i samochodowe oraz przypuszczalnie

rejonny odcinek /lasu/.

- Wpik. dypl. R. ze sztabu armii (Przedmiotem ataków

były tabory, czołgi drogowo, asfaltowe /w dniu 14. IX. 39. bombar-

gowano 3 asfaltowe strugawce z miejscowości Rychno/.

- /Mjr.W./: Bombardowania były na ogół niecelne. Podejrzewając obecność naszych oddziałów czy taborów w lesie lub miejscowości, lotnictwo nalatywało całymi eskadrami, bombardując i strzelając z km. Często odnosiło się wrażenie, że zrzucano bomby tylko dlatego, aby bez nich powrócić do bazy.

- Wpływ naszej opl. na sposób działania bombowców npla.

Wysokość lotu niemieckiego lotnictwa bombowego oraz celność bomb zależne były od ilości i jakości naszej czynnej obrony przeciwlotniczej. Z relacji na ten temat wynika, że lotnictwo niemieckie dostosowywało się do tej okoliczności w trakcie samego bombardowania.

Najpoważniejszą rolę w zwalczaniu lotnictwa niemieckiego odegrały działa i działka przeciwlotnicze. Dla określenia wartości ckm w obronie przeciwlotniczej brak narazie dostatecznych danych.

Relacje oficerów na ten temat mówią co następuje:

- /Kpt.M. ze sztabu g.o./: Wpływ ognia artylerii plotniczej na sposób działania bombowców npla był bardzo znaczny. Lotnicy niemieccy latali wówczas na wysokim pułapie i przeważnie nie bombardowali strzeżonego rejonu. Przykładem może być niebombardowanie Bielska Podlaskiego wówczas, gdy dnia 11.IX.39. na stacji kolejowej stały transporty 35.d.p.rez., a w rejonie miasta zgrupowana była część taboru grupy operacyjnej. Samoloty npla, parokrotnie ostrzelane w tym dniu przez baterię przeciwlotniczą, ograniczyły się do zniszczenia toru kolejowego na odcinku Bielsk-Czeremcha.

- /Mjr.piech.R. - dowódca baonu/: Tylko działa plotnicze były respektowane przez lotnictwo npla, trzymając je na należytej wysokości. Na ogół ogień ckm i piechoty /ogień

- Kpt. A. Bombardowicz: Wzrost i siła fizyczna. Po-
krewiła obecność naszych oddziałów w taborych własnych lub
niejakości, lotnictwo niemieckie osiągnęło sukcesy, bombard-
uje i strzelające z km. Często oddziały się wzięcia, do zniszczenia
bombę tylko do tego, aby bez nich porzucić do brzo.

- Wpływ naszej opinii na sposób działania bombowców niemieckich

Wysokość lotu niemieckiego lotnictwa bombowego oraz
celność bomb zależne były od ilości i jakości naszej czynnej
obrony przeciwlotniczej. Z relacji na ten temat wynika, że
lotnictwo niemieckie dostosowywało się do tej okoliczności
w trakcie samego bombardowania.

Najbardziej jasną rolę w wyjaśnieniu lotnictwa niemie-
ckiego odegrały dane i dane przeciwlotnicze. Dla określe-
nia wartości km w obronie przeciwlotniczej brak należy do-
statcznych danych.

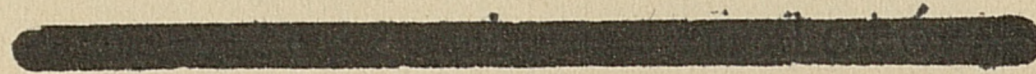
Relacje oficerów na ten temat mówią co następuje:
- Kpt. A. Bombardowicz: Wpływ opinii przeciwlotniczej

placicznej na sposób działania bombowców niemieckich zna-
czny. Lotnicy niemieccy latali wówczas na wysokości pięć i
przeważnie nie bombardowali straconego regionu. Przykładem mo-
że być niebombardowanie Białej Podlaski go wówczas, gdy dnia
11.11.39. na stacji kolejowej były transporty 85.4 p. rez.,
a w regionie miasta zgromadzone były części tabory grupy opor-
cyjnej. Samoloty niemieckie, porzucając cel, w tym dniu
przez baterie przeciwlotnicze, kierowały się do zniszczenia
toru kolejowego na odcinku Białka-Gorzechów.

- Kpt. p. B. Bombardowicz: Wpływ opinii przeciwlotniczej
niezależnie od sposobu przez lotnictwo niemieckie, trzymając się
na wysokości wykonywania. W ogóle opinii km i placówki lotniczej

zbiorowy/ był lekceważony i dawał minimalne rezultaty.

Mała skuteczność ognia ckm i ognia zbiorowego była spowodowana:

 Bbl. Seg.
- brakiem amunicji ppanc.,

- słabym wyszkoleniem celowniczych, szczególnie rezerwistów.

- /Kpt.M. - referent opl.grupy operacyjnej/: Z chwilą otwarcia ognia przez artylerię plotniczą, lotnicy niemieccy wyrzucali bomby bez celowania. Następne naloty odbywały się na większych wysokościach. Brak środków opl rozzuchwalił npla tak, że lotnicy latali na wysokości drzew, strzelając z ckm nawet do pojedynczych ludzi.

- /Mjr.W./: Samoloty latały z początku wysoko. Gdy wyszło na jaw, że nie posiadamy dostatecznej obrony plotniczej, całe eskadry latały na wysokości 200 do 300 m. Największe straty ponosiły tabory w czasie marszu.

- Ponoszone własne straty przy określaniu intensywności działania lotnictwa npla.

Duże straty ponosiła ludność cywilna, nie umiejąca się zachowywać w czasie nalotu i - jak wynika z relacji jednego z dowódców pułków - bombardowana umyślnie, w jednym wypadku m.i. w celu oczyszczenia szosy dla ruchu niemieckiej jednostki pancerno-motorowej.

Skutki bombardowania oddziałów wojskowych były przeważnie niewielkie. Stanowiska artylerii polowej i plotniczej bombardowane były często dopiero podczas drugiego z kolei nalotu, prawdopodobnie na podstawie fotografii sporządzonej

100

podczas pierwszego bombardowania. ~~Z relacji wynika, że skut-~~
kom bombardowania można było zapobiec dzięki wczesnej zmianie
stanowisk i pozorowaniu pierwotnych stanowisk przy pomocy
atrap.

- /Kpt.M. ze sztabu grupy operacyjnej/: Własne krwa-
we straty przy nalotach bombowych były niewielkie. Baon piech-
ty z taborem bojowym, który był bombardowany przez klucz
3 samolotów w godzinach południowych dnia 10.IX.39., a następ-
nie ostrzelany ogniem km, poniósł następujące straty: 1 żoł-
nierz zabity, 4 rannych oraz około 8 koni zabitych. Razem zo-
stało wyrzuconych około 50 bomb, przeważnie 50 kg /część
100 kg/, z czego około 20 do 30% niewybuchów. Celność bomb
była w większości wypadków mała, pomimo wykonywania nalotów
na niskim pułapie.

- /Por.broni panc.C./: Skutki działania lotnictwa
były tragiczne jedynie na drogach przepełnionych ludnością
cywilną. Na drodze z Torunia do Warszawy napotymano stosy
trupów ludności cywilnej, podczas gdy nasz baon pancerny nie
stracił na całej drodze /około 220km/ ani jednego żołnierza.

- /Kpt.obs.W./: Powtórne bombardowanie środków opl.
lotniska Lida nie odniosło żadnego skutku, gdyż stanowiska
broni zmieniono zawczasu i wystawiono atrapy broni plotniczej.

Num
/w naw
i gdz
wiad

- 11.I
- 11.I
/13-30
przed
wa-Pr

- 18.D
/15.IX
Bzurą

- 19.D
/15.IX
Bzurą

- 21.D
/dział
Wsch.
w dn.1
od 13
kieru
Maz.-

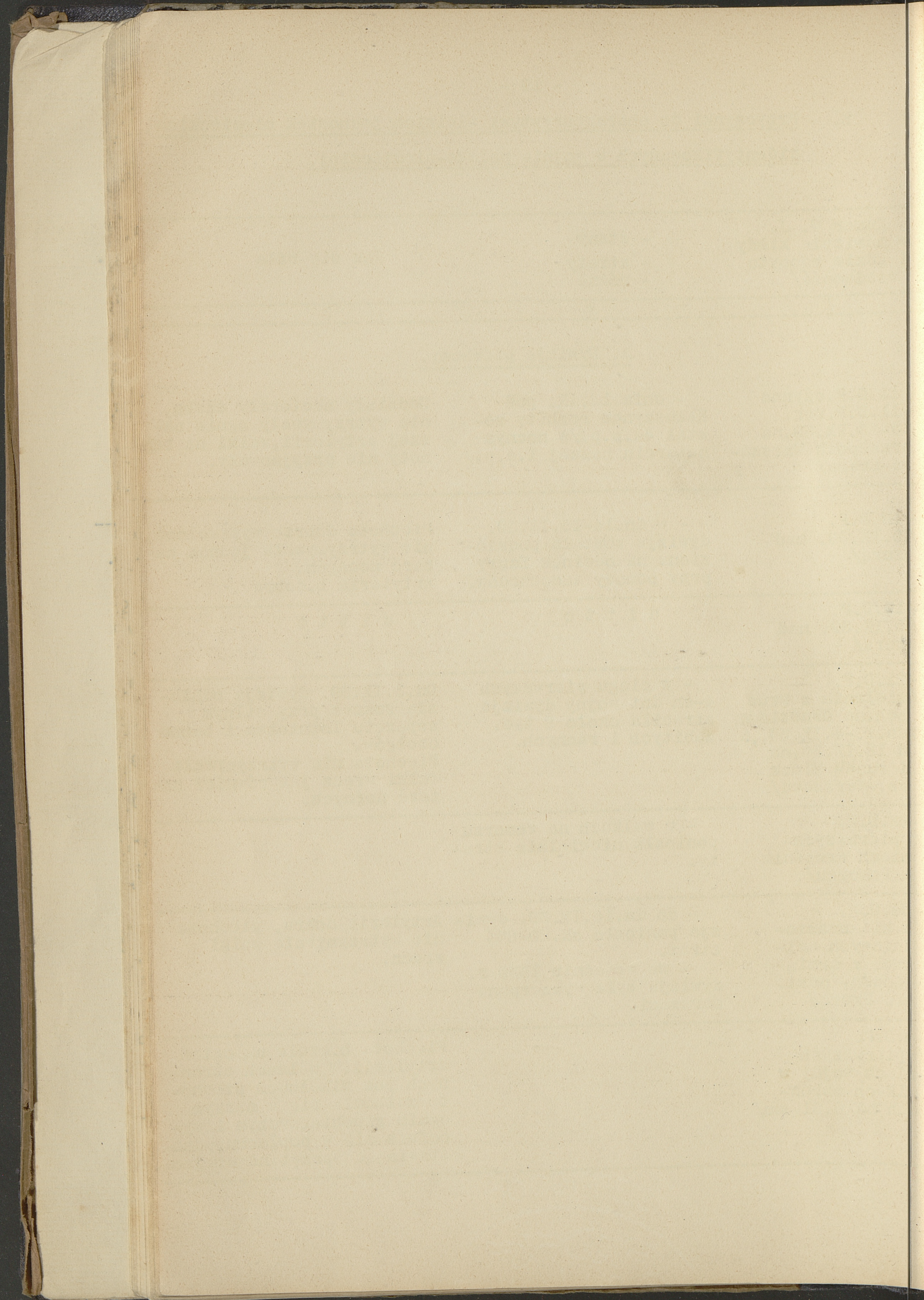
- 23.D
/w pie
dniac
na Po

- 24.D
/ w ki
dnio
kach
"Łód
nad l

- 28.D.I
/w pier
dniach
walkac
nych n

E. - Przyczynki do charakterystyki wielkich jednostek niemieckich zidentyfikowanych w wojnie polsko-niemieckiej.

Numer W. J. /w nawiasie kiedy i gdzie zdobyto wiadomość/	- stany - straty - różne	Jak się biła
1	2	3
<u>A. Dywizje piechoty.</u>		
- 11.D.P.czynna - 11.D.P.rez. /13-30.IX.39.na przedpolu Warsza- wa-Praga/	- dnia 12.IX. pod Kałuszynem rozbity zo- stał 44.p.p./w nocnym natarciu naszej l.d.p./	Oddziały nacierały słabo, nie wytrzymywały ognia na- szej artylerii, walki na ba- nety nie przyjmowały.
- 18.D.P. /15.IX.39. nad Bzurą/	- w dn.14-15.IX.39. dywizja została podwie- ziona na odcinek Bzury przy pomocy samochodów.	Piechota dobrze wyszkolona, nie wytrzymywała jednak na- tarć nocnych. Artyleria b.dobra .
- 19.D.P. /15.IX.39. nad Bzurą/	d i t t o	d i t t o
- 21.D.P. /działania z Prus Wsch.na Grudziądz w dn.1.-4.IX.39., a od 13.IX.39.na kierunku Mińsk Maz.-Warszawa/	- w ciągu pierwszych 4-ch dni wojny dywizja straciła około 2 tys. zabitych i rannych.	Dn.3.IX.39. dywizja odnio- sła sukces przy silnym wspierciu lotnictwa i baonu czołgów. Piechota nie wytrzymywała walki wręcz jak również na- tarć nocnych.
- 23.D.P. /w pierwszych dniach września na Pomorzu/	- w walkach na Pomorzu poniosła niewielkie stra- ty.	
- 24.D.P. / w kilkunasto- dniowych wal- kach z armią "Łódź", nast. nad Bzurą/	- do dn.16.IX.39. dywi- zja poniosła ok.20-25% strat. - we wrześniu 1939 r. dywizja była wyczerpana marszami.	Artyleria dobra, piechota nie wytrzymywała walki wręcz.
- 28.D.P. /w pierwszych dniach wojny w walkach obron- nych na G.Sląsku/		Piechota b.czuła na ogień artylerii.W walkach obron- nych pod Mikołowem piecho- ta załamala się w naszym ogniu zapobiegawczym i wy- cofała się w popłochu, pozo- stawiając sprzęt na miejscu.



1	2	3
- 30.D.P. / 10-11.IX.39. na odcinku Łę- czyca-Bielawa/	- W bitwie pod Kutnem dywizja ta na froncie Łę- czyca-Bielawa osłaniała armię "Śląsk". W walkach w dn.10-11.IX.39. została rozbita, tracąc około 1000 jeńców, kilkuset po- ległych, 12 dział, kilka- naście czołgów i wiele innego sprzętu i materia- łu wojennego.	
- 32.D.P. / w pierwszych dniach września na Pomorzu/	- w walkach na Pomorzu poniosła niewielkie stra- ty.	Piechota dobrze wyszkolo- na.
- 50.D.P. / 4.IX.39. w dzia- łaniach na Nak- ło i Bydgoszcz/	- w skład tej dywizji wchodziły m.in.Grenz.- I.R.121. i 123. Współdziałający z dy- wizją baon czołgów stra- cił do 16.IX.39. około 15-20 czołgów.	Dywizja walczyła b.ostroż- nie. Jej artyleria rozwi- nęła silniejszą działalność dopiero około 10.IX.39. Piechota nie wytrzymywała walki wręcz i natarć noc- nych.
- 1.Dyw.Górska / walki z 10. Zmot.B.K./		Piechota zacięta zarówno w natarciu jak w obronie.
- 53.i 56.D.P.? / na przedpolu Warszawa - Praga/		Piechota nacierała słabo, nie wytrzymywała ognia na- szej art.
- 57.D.P. rez. / druga połowa października 1939 r. w rejo- nie Jasło-Kros- no/	- oficerowie przeważnie w starszym wieku, szerego- wi do 30 lat. Sprzęt nie różni się od sprzętu dywizyj czyn- nych.	
- 221.D.P. rez. / 11-12-IX.39. w rej.Podęb- ce pld.Łęczycy/	- w walkach z armią gen.Kutrzeby pod Kutnem wartość dywizji okazała się niewielka.	

B. Zmotoryzowane dywizje piechoty.

- | | |
|---|---|
| - 2.Zmot.D.P.
/w pierwszych
dniach wojny na
Pomorzu/ | - w pierwszych dniach
wojny poniosła niewiel-
kie straty. |
|---|---|

1
- 20. Zmo
/ 11. IX.
płn.-z
Włocła

- 2 dyw.
/ walki
Zmot. I
Tatra
1-18.

- 3. Dyw
/ na Po
pierw
dniac

- 4. Dyw
/ w dni
39. na
Częst
Radom
szawa

1	2	3
- 20. Zmot. D.P. / 11.IX.39. na płn.-zach.od Włocławka/	- pułk straży przed- niej poniósł dn.11.IX.39. pod Włocławkiem duże straty /natarcie zała- mało się/.	Żołnierz piechoty dobrze wyszkolony.
<u>C. Dywizje pancerne.</u>		
- 2 dyw.Panc. / walki z 10. Zmot.B.K. w Tatrach od dn. 1-18.IX.39./	- Dn.2.IX.39. w rej.m. Wysoka dywizja straciła jedynie w walce z naszym oddziałem rozpoznawczym około 30 czołgów. - Dywizja posiadała tylko około 200 czołgów /1 pułk czołgów?/, według zeznań jeńców, 2 .pułk czołgów zatrzymany został w garnizonach dla formo- wania nowej dyw.panc. W składzie dywizji przeważnie stan czynny w wieku 17-24 lat.	Użycie czołgów było zawsze masowe, nigdy mniej niż baon czołgów. Piechota nie przy- mowała walki na bagnety. Najsłabszą stroną tej dywi- zji była jej artyleria, dzia- łająca przeważnie bateriami a nawet plutonami i pojedyn- czymi działonami. Ześrodko- wania na szczepku dyonu by- ły wyjątkowe.
- 3. Dyw. Panc. / na Pomorzu w pierwszych dniach wojny/	- Do 9.IX.39. straty nieznaczne.	
- 4. Dyw. Panc. / w dniach 1-15.IX. 39. na kierunku Częstochowa - Radomsko - War- szawa/	- W dniu 3.IX.39. ko- lumny dywizji były sku- tecznie bombardowane w rej. Radomsko i Kamieńsk. - Wg zdobytego w dniu 15.IX.39. raportu poranne- go 1. Brygady Czołg., stan bojowy czołgów dywizji wynosił w tym dniu 116 czołgów. x/ - Dywizja poniosła dot- kliwe straty pod Warszawą. Jeden baon tej dywizji przeprowadził się na wschodni brzeg Wisły pod Karczewem i został dnia 11.IX.39. zlikwidowany.	Dnia 16.IX.39. dywizja naci- rała przy pomocy zasłony dymnej /czas trwania zasło- ny około 1/2 godz./.

x/ T.j. około 28% etatowego stanu czołgów bojowych dywizji
pancernej.

5. D. Pa
1-14. I.
kiarun
na-Deb
Lów/

10. Dyw
7 do 8
rz. Nar

4. Dyw.
walki
Znot. E

1	2	3
5.D.Panc. 1-14.IX.39.na kierunku Pszczy- na-Dębica - zach. Lwów/	- W dniu 1.IX.39. w rej. Pszczyna około 30 czołgów zostało rozbitych.	

10.Dyw.Panc. 7 do 8.IX.39.nad rz.Narew/	- Dywizja poniosła zna- czne straty w walkach nad Narwią i Bugiem. Posiada samochody pancerne typu "Skoda"x/	
---	--	--

Piechota nacierała śmiało,
lecz nie wytrzymywała
walki na bagnety.

D. Dywizje lekkie.

4.Dyw.Lekka
walki z 10.
Zmot.B.K./

- W składzie dywizji
przeważnie stan czynny
w wieku 22 - 23 lat.

- 11.pułk kaw.zmot.po-
niósł znaczne straty w
ludziach i sprzęcie w
walkach pod Włodzimie-
rzem Wołyńskim od 10 -
16.IX.39.

- Dnia 14.IX.39.kolum-
na czołgów dywizji dłu-
gości 6 km została zbom-
bardowana przez nasze lot-
nictwo /bombami 100 kg/.

Zmot.kawaleria odważna,
lecz nie przyjmowała wal-
ki na bagnety, była wrażliwa na ogień.
Celność broni maszynowej
mała, artylerii duża.
Strzelano bez opamiętania,
bez względu na to, czy
było do czego strzelać
czy nie. Używano wiele
amunicji świetlnej i smu-
gowej.

x/ 10.Dyw.Panc. utworzona została w Pradze po zajęciu
Czechosłowacji wiosną 1939 r.

F. - Przyczynki do charakterystyki piechoty niemieckiej.

Według zgodnych relacji wielu oficerów, piechota niemiecka nie przyjmowała walki na bagnety.

- /Płk.G. ze sztabu armii/: Piechota z czołgami nacierała śmiało, bez czołgów - nie; wówczas każde nasze przeciwuderzenie miało zawsze powodzenie; Niemcy uciekali porzucając broń.

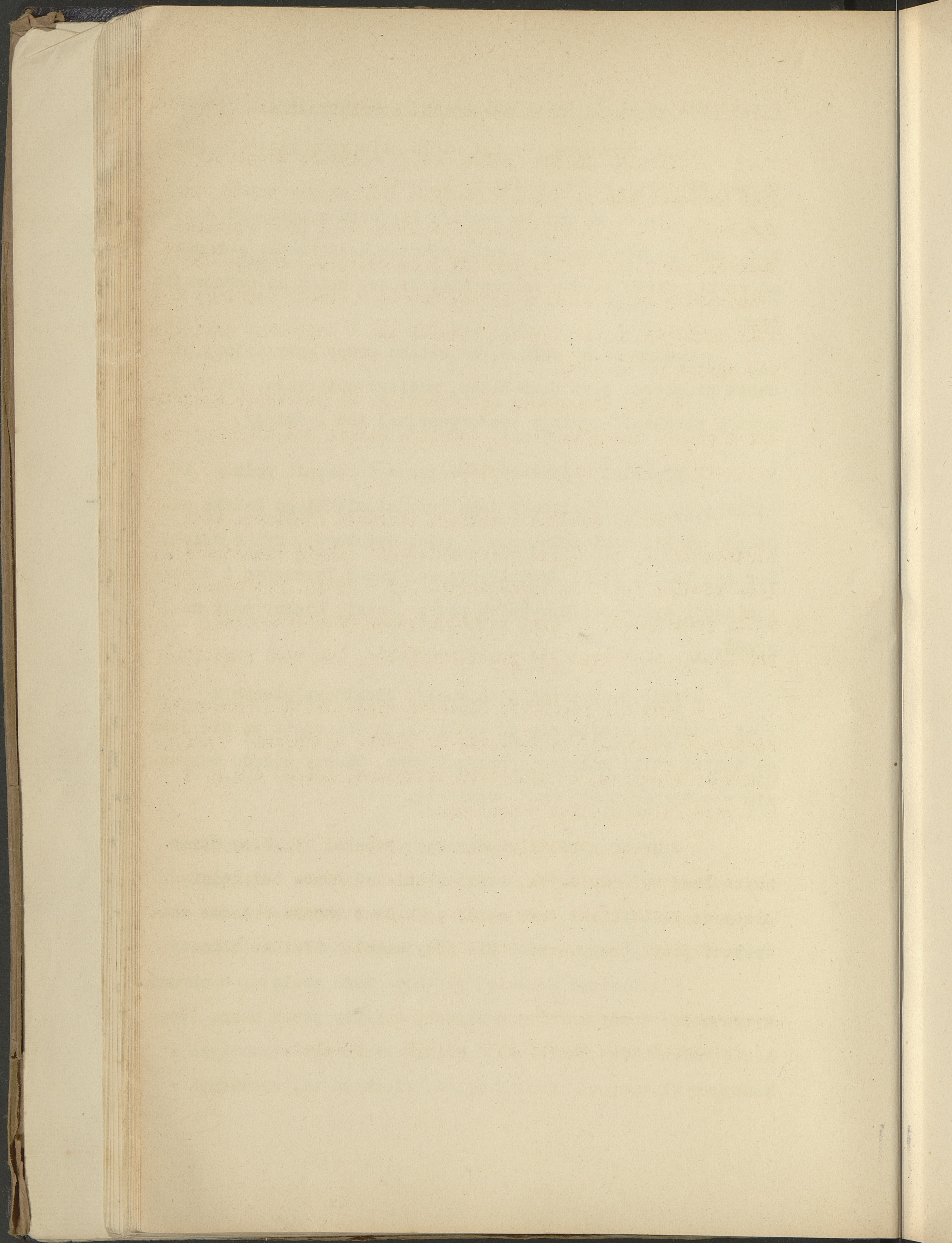
Według oceny ppłk.S. ze sztabu grupy operacyjnej piechota niemiecka jest b.wrażliwa, naciera opieszale. /Ppłk.S. mówi o piechocie dywizji zmotoryzowanej lub lekkiej/.

- /Ppłk.P. - piechur/: Według twierdzenia ppłk.P. i wielu jego kolegów bitność żołnierza niemieckiego daleko odbiegła od bitności żołnierza z wojny światowej. Tylko dzięki dezorganizacji linii komunikacyjnych przez lotnictwo i dezorganizacji tyłów bezpośrednich przez czołgi, Niemcy szli na przód.

- /Mjr.G. z broni pancernej/: Niemiecka piechota zmotoryzowana uchyla się od walki wręcz. Piechota ta nie jest do takiej walki należycie przygotowana. Wierzy przede wszystkim w wyższość ognia swej artylerii.

- /Mjr.S. z broni pancernej/: Piechota w.j. szybkich nastawiona była na łatwe wykorzystanie sukcesów osiągniętych przez czołgi. Dzięki temu można ją było stosunkowo łatwo zatrzymać przy pomocy ognia. Nie przyjmowała walki na bagnety.

W 1.Dywizji Górskiej piechota była zacięta, w obronie wytrzymała. Każdy karabin maszynowy wykryty przez naszą artylerię zmieniał w czasie walki kilkakrotnie swe stanowisko i kontynuował wytrwale dalszy ogień. Piechota ta, wyrzucona w



walce na bagnety ze swych stanowisk, przeciwuderzała odważnie.

- /Ppłk.K. dowódca pułku art./: Żołnierz niemiecki jest bardzo czuły na ogień. W naszych walkach obronnych pod Mikołowem /1 - 3.IX.39./ nacierała piechota i broń pancerna. Nieprzyjaciel miał na szerokości 3 km podejście ukryte. Po wykonaniu naszego ognia zapobiegawczego w formie potężnej nawały ogniowej, nieprzyjaciel wycofał się w popłochu, zostawiając sprzęt na miejscu.^{x/}

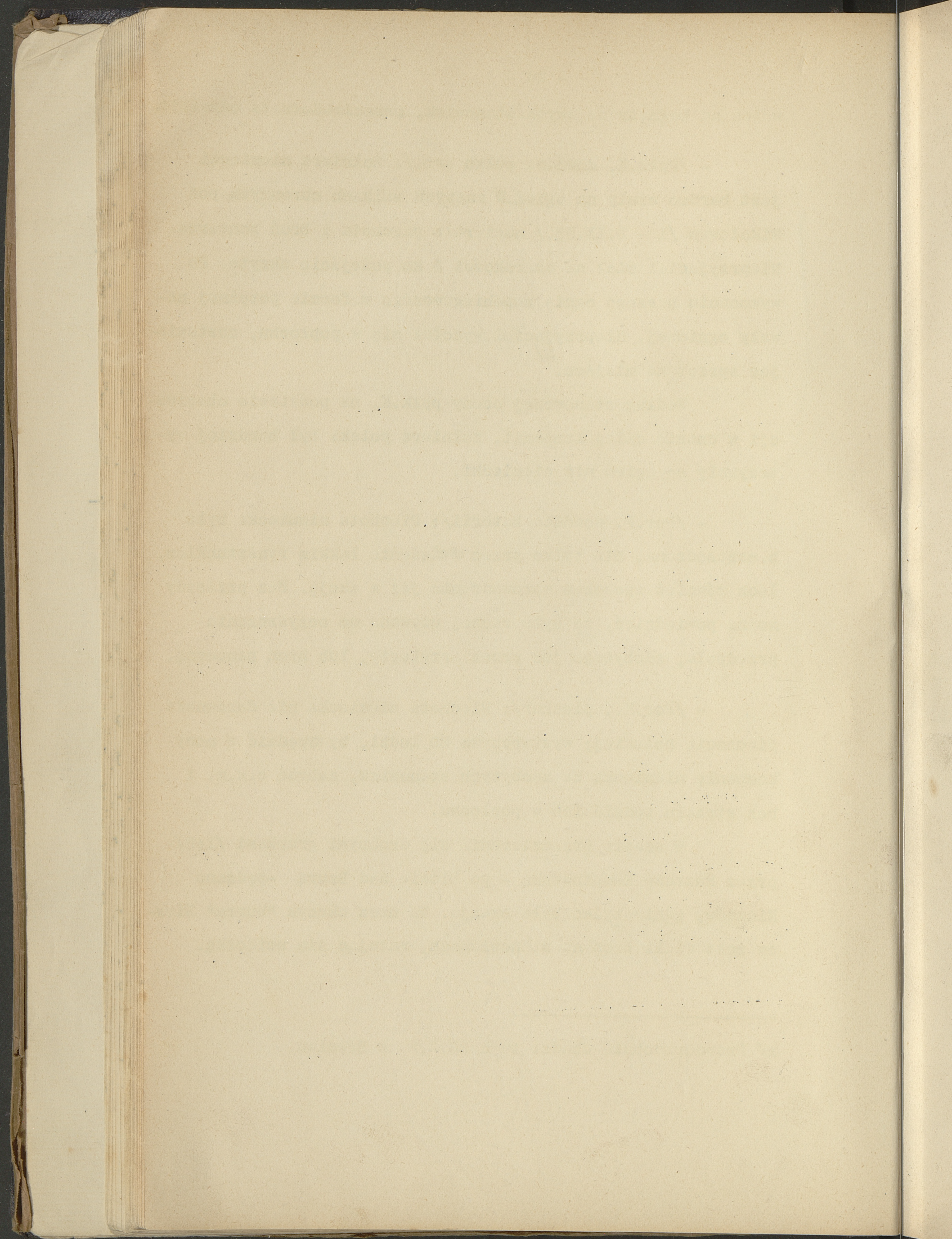
Według stanowczej oceny ppłk.K. na podstawie obserwacji w czasie całej kampanii, żołnierz polski był bardziej wytrzymały na ogień niż niemiecki.

- /Por.P. dowódca baterii/: Piechota niemiecka była b.oszczędzana, nie tylko przez obciążenie lekkim rynsztunkiem, lecz również sposobem wprowadzania jej w akcję. Bez przesady można powiedzieć, że była raczej używana do oczyszczania przedpola, zdobytego już przez artylerię, lub broń pancerną.

- /Por.K., piechur/: Piechota niemiecka nie dorównała piechocie polskiej; wystarczyło 20 ludzi, by wypędzić w nocy kompanię niemiecką ze zdobytych stanowisk, zabrać c.k.m. i bez strzału pędzić ich w popłochu.

W czasie przedzierania się drobnymi grupkami /1÷8/ przez Puszcę Kampinowską - po bitwie nad Bzurą - pędzono Niemców, gdzie tylko była okazja. Na nasz okrzyk "hurra" Niemcy zostawiali broń na stanowiskach, ratując się ucieczką.

x/ Prawdopodobnie chodzi tu o 28.D.P. z Breslau.



- /ppor.O., piechur/ : ~~Psychiczna wytrzymałość żołnie~~
rza niemieckiego nie wydaje się być duża. Ataku na bagnety z
reguły nie wytrzymuje. Jest również wrażliwy na ogień artyłe-
ryjski.

----- . -----

SZT

L.
Pa

Roz

jak